****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

‌На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).‌‌

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

**1 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

**Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

**Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

**Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

**2 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

**Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

**Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

**Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

**3 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

**Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на…», «больше – меньше в…»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

**Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на…», «больше – меньше в…», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

**4 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна)и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

**Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

**Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

**Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

**Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во**2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

 **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **1 а, б КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 |  13  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 |  3  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 |  4  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 1.4 | Длина. Измерение длины |  7  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| Итого по разделу |  27  |  |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 |  11  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 |  29  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| Итого по разделу |  40  |  |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** |
| 3.1 | Текстовые задачи |  16  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| Итого по разделу |  16  |  |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 4.1 | Пространственные отношения |  3  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 4.2 | Геометрические фигуры |  17  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| Итого по разделу |  20  |   |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов |  8  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 5.2 | Таблицы |  7  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| Итого по разделу |  15  |  |
| Повторение пройденного материала |  14  | 0 | 0 | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  132  |  0  |  0  |  |

 **2 а, б КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| всего | контрольные работы |  |
| **Раздел 1. Числа** |
| 1.1. | Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 1.2. | Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 1.3. | Чётные и нечётные числа. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 1.4. | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 2 |  1 | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 1.5. | Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название) | 2 | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| Итого по разделу | 10 |  |
| **Раздел 2. Величины** |
| 2.1. | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 2.2. | Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. | 2 |  | Электронное приложение к [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 2.3. | Измерение величин. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 2.4. | Сравнение и упорядочение однородных величин. | 3 | 1 |  |
| Итого по разделу | 11 |  |
| **Раздел 3. Арифметические действия** |
| 3.1. | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. | 4 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.2. | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. | 5 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.3. | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). | 5 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.4. | Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. | 5 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.5. | Названия компонентов действий умножения, деления. | 2 |  1 | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.6. | Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. | 7 |  2 | Электронное приложение к [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/), [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.7. | Умножение на 1, на 0 (по правилу). | 1 |  | Электронное приложение к |
|  |  |  |  | учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.8. | Переместительное свойство умножения. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.9. | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. | 3 |  1 | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.10. | Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.11. | Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100(не более трёх действий); нахождение его значения. | 16 |  2 | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.12. | Вычитание суммы из числа, числа из суммы. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3.13. | Вычисление суммы, разности удобным способом. | 2 | 1 |  |
| Итого по разделу | 58 |  |
| **Раздел 4. Текстовые задачи** |
| 4.1. | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 4.2. | План решения задачи в два действия, выборсоответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. | 2 |  | Электронное приложение кучебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 4.3. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 3 |  1 | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 4.4. | Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 4.5. | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность,следование плану, соответствие поставленному вопросу). | 2 | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| Итого по разделу | 12 |  |
| **Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 5.1. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 5.2. | Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 5.3. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданнойдлиной стороны. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 5.4. | Длина ломаной. | 3 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 5.5. | Измерение периметра данного/ изображённогопрямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. | 4 | 1 | Электронное приложение кучебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.6. | Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита. | 4 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| Итого по разделу | 20 |  |
| **Раздел 6. Математическая информация** |
| 6.1. | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.2. | Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.3. | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.4. | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости междучислами / величинами. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.5. | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.6. | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; графикдежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.7. | Дополнение моделей (схем, изображений) готовымичисловыми данными. | 2 |  | Электронное приложение кучебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.8. | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). | 2 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.9. | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)[https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6.10. | Правила работы с электронными средствами обучения | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| Итого по разделу | 15 |  |
| Резервное время | 10 |  |
| **Общее количество часов по программе** | **136** | **13** |  |

 **3 а, б КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** |
| 1.1 | Числа |  10  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| 1.2 | Величины |  8  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| Итого по разделу |  18  | 2 |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** |
| 2.1 | Вычисления |  40  | 4 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| 2.2 | Числовые выражения |  7  | 1 |  | Библиотека ЦОК<https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| Итого по разделу |  47  |  |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей |  12  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| 3.2 | Решение задач |  11  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| Итого по разделу |  23  |  |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 4.1 | Геометрические фигуры |  9  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| 4.2 | Геометрические величины |  13  | 2 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| Итого по разделу |  22  |  |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** |
| 5.1 | Математическая информация |  15  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| Итого по разделу |  15  |  |
| Повторение пройденного материала |  4  |  |  1  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) |  7  |  13 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  136  |  13 |  1  |  |

 **4 а, б КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** |
| 1.1 | Числа |  11  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| 1.2 | Величины |  12  | 1 | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу |  23  |  |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** |
| 2.1 | Вычисления | 46 | 6 | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| 2.2 | Числовые выражения |  12  | 1 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу |  58  |  |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** |
| 3.1 | Решение текстовых задач |  20  | 2 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу |  20  |  |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 4.1 | Геометрические фигуры |  12  | 1 | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| 4.2 | Геометрические величины |  8  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу |  20  |  |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** |
| 5.1 | Математическая информация |  15  | 1 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| Итого по разделу |  15  |  |
| Резервное время  | 0  |  |   | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  136  | 13  | 12  |  |

 **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **1 а,б КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Предмет «Математика». Счет предметов. Один, два, три… Порядковые числительные«первый…». |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 2 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 3 | Временные отношения «раньше», «позже»,«сначала», «потом». |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 4 | Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 5 | Сравнение групп предметов (на сколько больше? на сколько меньше?). |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 6 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись). Уравнивание предметов и групп предметов. |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 7 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  |  |
| 8 | Различение, чтение чисел. Много. Один Число и цифра 1 |  1  |  |  |  |  |
| 9 | Число и количество. Число и цифра 2 |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 10 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 |  1  |  |  |  |  |
| 11 | Увеличение и уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий. |  1  |  |  |  |  |
| 12 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4 |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 13 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 14 | Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 |  1  |  |  |  |  |
| 15 | Состав числа 5. |  |  |  |  |  |
| 16 | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) |  1  |  |  |  |  |
| 17 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) |  1  |  |  |  |  |
| 18 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч |  1  |  |  |  |  |
| 19 | Ломаная линия. Звено ломаной. Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 20 | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию |  1  |  |  |  |  |
| 21 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения |  1  |  |  |  |  |
| 22 | «Равенство», «неравенство». Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче |  1  |  |  |  |  |
| 23 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 24 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6 |  1  |  |  |  |  |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7 |  1  |  |  |  |  |
| 26 | Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8 |  1  |  |  |  |  |
| 27 | Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9 |  1  |  |  |  |  |
| 28 | Число 10 |  1  |  |  |  |  |
| 29 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 30 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 |  1  |  |  |  |  |
| 31 | Единицы длины: сантиметр. Сантиметр |  1  |  |  |  |  |
| 32 | Измерение длины отрезка. Сантиметр. Увеличение и уменьшение чисел. |  1  |  |  |  |  |
| 33 | Число 0. Цифра 0. Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) |  1  |  |  |  |  |
| 34 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр. Сложение с нулём. Вычитание нуля. |  1  |  |  |  |  |
| 35 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 36 | Числа от 1 до 10. Повторение |  1  |  |  |  |  |
| 37 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1 |  1  |  |  |  |  |
| 38 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1 |  1  |  |  |  |  |
| 39 | Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1 |  1  |  |  |  |  |
| 40 | Сложение и вычитание +2, -2. |  1  |  |  |  |  |
| 41 | Слагаемые. Сумма. Дополнение до 10. Запись действия |  |  |  |  |  |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача |  1  |  |  |  |  |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема |  1  |  |  |  |  |
| 45 | Таблицы сложения и вычитания с числом 2. | 1 |  |  |  |  |
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме. Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 |  |  |  |  |
| 47 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 48 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной |  1  |  |  |  |  |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы |  1  |  |  |  |  |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» |  1  |  |  |  |  |
| 52 | Сравнение длин отрезков. Сложение и вычитание вида +3, -3. |  1  |  |  |  |  |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением. Прибавить и вычесть число 3. |  1  |  |  |  |  |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку |  1  |  |  |  |  |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству. Таблицы сложения и вычитания с числом 3. |  1  |  |  |  |  |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между? |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже |  1  |  |  |  |  |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник |  1  |  |  |  |  |
| 59 | Построение отрезка заданной длины. Прибавить и вычесть число 3. |  1  |  |  |  |  |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» |  1  |  |  |  |  |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач). Сложение и вычитание чисел первого .десятка.Состав чисел 7, 8, 9 |  1  |  |  |  |  |
| 63 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |  |  |  |  |
| 64 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Сложение и вычитание вида +4, -4. | 1 |  |  |  |  |
| 66 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  |  |
| 67 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение.На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |  |  |  |  |
| 68 | Таблицы сложения и вычитания с числом 4. | 1 |  |  |  |  |
| 69 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1 |  |  |  |  |
| 70 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 |  |  |  |  |
| 71 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1 |  |  |  |  |
| 72 | Таблицы для случаев вида +5,6,7,8,9. Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1 |  |  |  |  |
| 73 | Сложение и вычитание в пределах 10 Закрепление. Состав числа 10. Решение задач. | 1 |  |  |  |  |
| 74 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 |  |  |  |  |
| 75 | Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат | 1 |  |  |  |  |
| 76 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  |
| 77 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  |  |  |
| 78 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  |  |
| 79 | Правило нахождения неизвестного слагаемого. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 |  |  |  |  |
| 80 | Решение задач и числовых выражений. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 |  |  |  |  |
| 81 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства |  1  |  |  |  |  |
| 82 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □ |  1  |  |  |  |  |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1 |  |  |  |  |
| 84 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □ |  1  |  |  |  |  |
| 85 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 86 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия Вычитание вида 10 - □ |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 87 | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 |  |  |  |  |
| 88 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм | 1 |  |  |  |  |
| 89 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились. Литр. | 1 |  |  |  |  |
| 90 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия Построение квадрата |  1  |  |  |  |  |
| 91 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого |  1  |  |  |  |  |
| 92 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого |  1  |  |  |  |  |
| 93 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 94 | Внесение одного-двух данных в таблицу |  1  |  |  |  |  |
| 95 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  |  |
| 96 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  |  |
| 97 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация |  1  |  |  |  |  |
| 98 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел |  1  |  |  |  |  |
| 99 | Однозначные и двузначные числа |  1  |  |  |  |  |
| 100 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр |  1  |  |  |  |  |
| 101 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 102 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10 |  1  |  |  |  |  |
| 103 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10 |  1  |  |  |  |  |
| 104 | Десяток. Счёт десятками |  1  |  |  |  |  |
| 105 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  |  |
| 106 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия |  1  |  |  |  |  |
| 107 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  |  |
| 108 | Сложение и вычитание с числом 0 Задачи на разностное сравнение. Повторение |  1  |  |  |  |  |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение |  1  |  |  |  |  |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 111 | Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6 |  1  |  |  |  |  |
| 112 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □ |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  |  |
| 114 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  |  |
| 115 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 |  1  |  |  |  |  |
| 116 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 117 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились |  1  |  |  |  |  |
| 118 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия |  1  |  |  |  |  |
| 119 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых |  1  |  |  |  |  |
| 120 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| 121 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 122 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| 123 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| 124 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 125 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| 126 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| 127 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| 128 | Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| 129 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 130 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| 131 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f4110f |
| 132 | Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  132  |  0  |  0  |  |

 **2 а, б КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Повторение. Числа от 1 до 20. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 2. | Повторение. Действия с числами от 1 до 20. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3. | Десяток. Счёт десятками до 100. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 4. | Числа в пределах 100: чтение, запись.Арифметический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 5. | Числа в пределах 100: десятичный состав. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 6. | Однозначные и двузначные числа. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 7. | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр). | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 8. | Входная контрольная работа по теме: «Повторение изученного в 1 классе». | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 9. | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — сантиметр, миллиметр). | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 10. | Числа в пределах 100: десятичный состав. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 11. | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр). | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 12. | Сложение и вычитаниевида 35 + 5, 35 – 5, 35 – 30.Арифметический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 14. | Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка). | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 15. | Повторение изученного. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 16. | Контрольная работа по теме:«Числа от 1 до 100. Нумерация». | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 17. | Упражнение в решении задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 18. | Задачи, обратные данной. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 19. | Сумма и разность отрезков. Проверочная работа по теме:«Решение задач». | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 20. | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 21. | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 22. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 23. | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 24. | Длина ломаной. Математический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 25. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 26. | Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 27. | Числовые выражения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 28. | Контрольная работа по итогам 1 четверти. | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 29. | Сравнение числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 30. | Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 31. | Свойства сложения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 32. | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 33. | Решение задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 34. | Упражнение в решении задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 35. | Страничка для любознательных. Решение логических задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 36. | Устные приемы сложения и вычитания. Арифметический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 37. | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 2, 46 + 20. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 38. | Приёмы вычислений для случаев вида 46 ‒ 2, 46 ‒ 20. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 39. | Прием вычислений для случаев вида 26 + 4. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 40. | Прием вычислений для случаев вида 30 – 7. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 41. | Прием вычислений вида 60 –24. Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел до 100». | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 42. | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Запись решения по действиям. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 43. | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения в виде выражения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 44. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 45. | Прием вычислений для случаев вида 26 + 7.Арифметический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 46. | Прием вычислений для случаев вида 35 – 7. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 47. | Упражнение в вычислениях и решении задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 48. | Закрепление устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) [https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 49. | Контрольная работа по теме:«Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100». | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 50. | Закрепление умения выполнять устные вычисления в пределах 100. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 51. | Решение логических задач. Странички для любознательных. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 52. | Упражнение в вычислениях и решении задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 53. | Буквенные выражения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 54. | Закрепление. Буквенные выражения. Контрольный математический диктант. | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 55. | Уравнение. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 56. | Решение уравнений методом подбора. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 57. | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 58. | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 59. | Административная контрольная работа по итогам 1 полугодия. | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 60. | Проверка сложения и вычитания. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 61. | Повторение. Буквенные выражения. Уравнения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 62. | Упражнение в решении уравнений и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 63. | Повторение пройденного. Решение текстовых задач изученных видов. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 64. | Повторение пройденного. Решение задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 65. | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах100. Сложение вида 35 + 43. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 66. | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах100. Вычитание вида 57 - 26. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 67. | Проверка сложения и вычитания. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 68. | Закрепление умения выполнять проверку сложения и вычитания. Математический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 69. | Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Виды углов (прямой, острый, тупой). | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 70. | Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 71. | Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48. | 1 | 0 | 0 |  | <https://resh.edu.u>[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 72. | Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 53. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 73. | Прямоугольник. Проверочная работа по теме:«Письменные вычисления чисел до 100». | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 74. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон. | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 75. | Письменные вычисления. Сложение вида 87 + 13. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 76. | Письменные вычисления чисел до 100. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[https://uchi.ru](https://uchi.ru/) [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 77. | Письменные вычисления вида 32 + 8 и 40 – 8. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 78. | Письменные вычисления. Вычитание вида 50 – 24. Математический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 79. | Упражнение в письменных вычислениях. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 80. | Повторение изученного. Решение задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 81. | Контрольная работа по теме:«Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100». | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 82. | Письменные вычисления. Вычитание вида 52 – 24. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 83. | Упражнение в письменных вычислениях. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 84. | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 85. | Квадрат. Проверочная работа по теме: «Решение задач». | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 86. | Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны. | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 87. | Повторение изученного. Решение задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 88. | Умножение. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 89. | Конкретный смысл арифметического действия умножения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 90. | Связь умножения со сложением. Математический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 91. | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 92. | Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. | 1 | 0 | 1 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 93. | Приемы умножения единицы и нуля. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 94. | Подготовка к контрольной работе. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 95. | Контрольная работа по теме:«Умножение, решение задач». | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 96. | Названия компонентов и результата действия умножения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 97. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия умножения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 98. | Переместительное свойство умножения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 99. | Конкретный смысл действия деления. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 100. | Итоговая контрольная работа за 3 четверть. | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 101. | Задачи, раскрывающие смысл действия деления. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 102. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия деления (деление поровну). | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 103. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия деления. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 104. | Названия компонентов и результата действия деления. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 105. | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 106. | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 107. | Приемы умножения и деления на 10.Математический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 108. | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 109. | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 110. | Упражнение в вычислениях и решении задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 111. | Контрольная работа по теме:«Умножение и деление. Решение задач». | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 112. | Табличное умножение. Умножение числа 2 и на 2. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 113. | Умножение числа 2 и на 2. Составление таблицы. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 114. | Итоговая комплексная работа. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 115. | Табличное умножение. Деление на 2 | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 116. | Упражнение в умножении и делении на 2. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 117. | Упражнение в решении задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 118. | Контрольная работа по теме:«Умножение и деление на 2. Решение задач». | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 119. | Повторение изученного. Решение логических задач. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 120. | Табличное умножение. Умножение числа 3 и на 3. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 121. | Умножение числа 3 и на 3. Составление таблицы. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 122. | Деление на 3. Контрольный математический диктант. | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 123. | Упражнение в умножении и делении на 3. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 124. | Закрепление изученного. Решение задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 125. | Закрепление знаний. Проверочная работа по теме:«Умножение и деление на 2 и 3». | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 126. | Повторение. Числа от 1 до100. Нумерация. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 127. | Повторение. Числовые и буквенные выражения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 128. | Повторение. Равенство, неравенство, уравнение. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 129. | Промежуточная аттестация по итогам года. | 1 | 1 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 130. | Повторение. Свойства сложения. Таблица сложения. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 131. | Повторение. Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 132. | Повторение. Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 133. | Повторение. Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Математический диктант. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 134. | Повторение. Текстовые задачи. Задачи в два действия. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 135. | Повторение. Табличное умножение и деление. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| 136. | Повторение. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. | 1 | 0 | 0 |  | [https://resh.edu.u](https://resh.edu.ru/)[*https://uchi.ru*](https://uchi.ru/)[*https://www.yaklass.ru*](https://www.yaklass.ru/) |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 13 | 9 |

 **3 а, б КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Электронные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
|  | Повторение. Нумерация чисел. Устные приемы сложения и вычитания. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение. Письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Выражения с переменной. Решение уравнений способом подбора. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение уравнений с неизвестным слагаемым.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. *Арифметический диктант.*   | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения. Подготовка к контрольной работе. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Входная контрольная работа.*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Связь сложения и умножения. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Таблица умножения и деления с числом 3. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Задачи с понятиями «масса», «количество». *Арифметический диктант.*   | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Порядок выполнения действий.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый». Порядок выполнения действий.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в решении задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения. *Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на 2 и 3».* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Странички для любознательных. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  |  ***Диагностическая работа НОКО.***  | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение задач на увеличение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение задач на уменьшение числа в несколько раз. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Контрольная работа по итогам 1 четверти.*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Задачи на кратное сравнение. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение задач на кратное и разностное сравнение. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в умножении и делении. Решение задач.Столбчатая диаграмма: чтение. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Задачи на понимание отношений больше или меньше в…Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное). | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в решении задач и числовых выражений.Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Таблица умножение и деления с числом 7.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Странички для любознательных. *Проект «Математические сказки».* | 1 | 0 | 1 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Умножение и деление с числами 2-7. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление****».* | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Решение задач изученных видов. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Способы сравнения фигур по площади. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Единица площади - квадратный сантиметр. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Площадь прямоугольника. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Таблица умножения и деления с числом 8. *Арифметический диктант.*   | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Умножение и деление с числами 2- 8. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в решении задач. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Таблица умножения и деления с числом 9. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Единица площади – квадратный дециметр. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Сводная таблица умножения. *Проверочная работа по теме: «Таблица умножения».* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Закрепление. Табличное умножение и деление.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Единица площади – квадратный метр. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в решении задач. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение логических задач. ***Контрольный арифметический диктант.*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  |  Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Умножение на 1. *Проверочная работа по теме: «Решение задач».* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Умножение на 0.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Умножение и деление с числами 1,0.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Административная контрольная работа.*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Деление нуля на число. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в решении задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Доли. Образование и сравнение долей. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Круг. Окружность.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Диаметр круга. Решение задач.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Единицы времени – год, месяц, сутки.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Странички для любознательных». «Что узнали. Чему научились» | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы умножения и деления круглых чисел. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы деления для случаев вида 80:20.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Умножение суммы на число. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в умножении суммы на число. *Арифметический диктант.* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы умножения для случаев вида 23х4,4х23. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение задач изученных видов.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Выражения с двумя переменными. Странички для любознательных. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Деление суммы на число. *Самостоятельная работа.* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в делении суммы на число.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приём деления для случаев вида 78:2, 69:3. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Связь между числами при делении.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Проверка деления.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22. *Арифметический диктант* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Проверка умножения.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение уравнений изученных видов. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в решении задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Контрольная работа по теме: «*Умножение и деление. Решение уравнений*».*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение. «Что узнали. Чему научились».  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы деления с остатком *.* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Деление с остатком.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы нахождения частного и остатка. *Арифметический диктант*. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы деления для случаев вида 34:9. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение задач на деление с остатком.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Проверка деления с остатком. *Проект «Задачи-расчёты».* | 1 | 0 | 1 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Деление с остатком. Закрепление. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в решении задач и делении с остатком. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Деление с остатком».*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Числа от 1 до 1000.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Письменная нумерация. Образование и название трехзначных чисел. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Запись трехзначных чисел. *Проверочная работа по теме: «Числа от 1 до 1000».* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Натуральная последовательность трёхзначных чисел. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Увеличение (уменьшение) числа в 10, в100 раз. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Контрольная работа по итогам 3 четверти.*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Единицы массы - килограмм, грамм. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Обозначение чисел римскими цифрами. Странички для любознательных. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы устных вычислений вида 300+200, 120-50. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90. *Арифметический диктант*. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы письменных вычислений.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Алгоритм письменного сложения трехзначных чисел. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Виды треугольников. *Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание трёхзначных чисел».* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Упражнение в решении задач и числовых выражений. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трёхзначных чисел».*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | *Итоговая комплексная работа.* | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Умножение и деление. Приёмы устных вычислений. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы устных вычислений.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Виды треугольников.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Решение задач изученных видов. Математическая информация. Алгоритмы. Повторение. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы письменного умножения в пределах 1000.***Контрольный арифметический диктант*.** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Умножение трёхзначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Приёмы письменного деления в пределах 1000. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Деление трёхзначного числа на однозначное.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Проверка деления умножением. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ***Промежуточная аттестация.*** | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение. Письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | 1 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение. Умножение и деление.  | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение. Порядок выполнение действий. Решение задач. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | Повторение. Геометрические фигуры и величины. Площадь прямоугольника. | 1 | 0 | 0 |  | https://resh.edu.ru |
|  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ | 136 | 13 | 2 |  |  |

 **4 а, б КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел. |  1  |  |  |  |  |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. |  1  |  |  |  |  |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. |  1  |  |  |  |  |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.**Проверочная работа.** |  1  |  |  |  |  |
| 5 | Умножение трёхзначного числа на однозначное. |  1  |  |  |  |  |
| 6 | Свойства умножения. **Арифмет. диктант.** |  1  |  |  |  |  |
| 7 | Алгоритм письменного деления. |  1  |  |  |  |  |
| 8 | Приёмы письменного деления |  1  |  |  |  |  |
| 9 | **Входная контрольная работа** |  1  | 1 |  |  |  |
| 10 | Приемы письменного деления. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e27670> |
| 11 | Диаграммы. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. |  1  |  |  |  |  |
| 12 | Что узнали. Чему научились. Закрепление. Алгоритмы для решения учебных и практических задач. |  1  |  |  |  |  |
| 13 | Странички для любознательных. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19444> |
| 14 | **Проверочная работа по теме** «Числа от 1 до 1000. Повторение». |  1  |  |  |  |  |
| 15 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. |  1  |  |  |  |  |
| 16 | Чтение многозначных чисел.  |  1  |  |  |  |  |
| 17 | Запись многозначных чисел. |  1  |  |  |  |  |
| 18 | Разрядные слагаемые. **Математ. диктант.** |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a> |
| 19 | Сравнение чисел. |  1  |  |  |  |  |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.  |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e195ca> |
| 21 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. **Проверочная работа.** |  1  |  |  |  |  |
| 22 | Класс миллионов. Класс миллиардов.  |  1  |  |  |  |  |
| 23 | Странички для любознательных.Что узнали. Чему научились. Дополнение числа до заданного круглого числа. |  1  |   |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1973c> |
| 24 | Наши проекты: «Математика во​‐круг нас». «Наш город». **Тест.** |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК1. <https://m.edsoo.ru/c4e1989a> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e19de0>
 |
| 25 | **Контрольная работа** по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». |  1  | 1 |  |  |  |
| 26 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Повторение изученного. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a40c> |
| 27 | Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. |  1  |  |  |  |  |
| 28 | Единицы длины. Закрепление изученного.  |  1  |  |  |  |  |
| 29 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.  |  1  |  |  |  |  |
| 30 | Таблица единицы площади. Измерение площади с помощью палетки. |  1  |  |  |  |  |
| 31 | **Контрольная работа по итогам 1 четверти.** |  1  | 1 |  |  |  |
| 32 | Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица массы. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b488> |
| 33 | Единицы времени. **Матем. диктант.** |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b60e> |
| 34 | Определение времени по часам. Время от 0 часов до 24 часов. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b78a> |
| 35 | Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.  |  1  |  |  |  |  |
| 36 | Единица времени - секунда Единица времени - век Таблица единиц времени. |  1  |  |  |  |  |
| 37 | Что узнали. Чему научились. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a89e> |
| 38 | **Проверочная работа по теме «Величины».** |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a> |
| 39 | Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения . |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1afe2> |
| 40 | Устные и письменные приемы вычислений. |  1  |  |  |  |  |
| 41 | Устные и письменные приемы вычислений. |  1  |  |  |  |  |
| 42 | Нахождение неизвестного слагаемого. **Матем.диктант**. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1be92> |
| 43 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a704> |
| 44 | Нахождение нескольких долей целого.  |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b168> |
| 45 | Решение задач. |  1  |   |  |  |  |
| 46 | Решение задач. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. |  1  |  |  |  |  |
| 47 | Сложение и вычитание величин. |  1  |  |  |  |  |
| 48 | Решение задач. |  1  |  |  |  |  |
| 49 | Что узнали, чему научились.Странички для любознательных.Задачи – расчёты. Примеры и контрпримеры. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c022> |
| 50 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».** |  1  | 1 |  |  |  |
| 51 | Работа над ошибками. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. |  1  |  |  |  |  |
| 52 | Умножение и его свойства. |  1  |  |  |  |  |
| 53 | Письменные приёмы умножения.Умножение многозначного числа на однозначное. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2> |
| 54 | Умножение с числом 0 и 1. **Контрольный математ. диктант.** |  1  | 1 |  |  |  |
| 55 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e29510> |
| 56 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.  |  1  |  |  |  |  |
| 57 | Деление на однозначное число. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f61e> |
| 58 | Письменные приёмы деления. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2> |
| 59 | Письменные приёмы деления.  |  1  |  |  |  |  |
| 60 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. |  1  |  |  |  |  |
| 61 | Деление по алгоритму. Решение задач. |  1  |  |  |  |  |
| 62 | **Контрольная работа по итогам 1 полугодия.** |  1  | 1 |  |  |  |
| 63 | Письменные приёмы деления. Решение задач. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 64 | Закрепление изученного. |  1  |  |  |  |  |
| 65 | Что узнали, чем научились. |  1  |   |  |  |  |
| 66 | Закрепление изученного. Что узнали, чему научились.  |  1  |  |  |  |  |
| 67 | Закрепление изученного. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e212de> |
| 68 | Умножение и деление на однозначное число. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 69 | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление».** |  1  | 1 |  |  |  |
| 70 | Работа над ошибками. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. |  1  |  |  |  |  |
| 71 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. |  1  |  |  |  |  |
| 72 | Решение задач на движение. |  1  |  |  |  |  |
| 73 | Решение задач на движение. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25582> |
| 74 | Решение задач на движение. **Матем. диктант.** |  1  |  |  |  |  |
| 75 | Умножение числа на произведение. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa> |
| 76 | Письменное умножение на числа, оканчивающимися нулями. |  1  |  |  |  |  |
| 77 | Письменное умножение на числа, оканчивающимися нулями. |  1  |  |  |  |  |
| 78 | Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями.  |  1  |  |  |  |  |
| 79 | Решение задач. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f970> |
| 80 | Перестановка и группировка множителей. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e> |
| 81 | Что узнали. Чему научились. **Проверочная работа.** |  1  |  |  |  |  |
| 82 | **Контрольная работа №6«Умножение и деление. Решение задач на движение».** |  1  | 1 |  |  |  |
| 83 | Работа над ошибками. Деление числа на произведение. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1cf90> |
| 84 | Деление числа на произведение. |  1  |  |  |  |  |
| 85 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. **Проверочная работа.** |  1  |  |  |  |  |
| 86 | Решение задач на встречное движение. Составление задач, обратных данной. |  1  |   |  |  |  |
| 87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  1  |  |  |  |  |
| 88 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  1  |  |  |  |  |
| 89 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  1  |  |  |  |  |
| 90 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  1  |  |  |  |  |
| 91 | Задачи на движение в противоположных направлениях. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2358e> |
| 92 | Задачи на движение.  |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e215ea> |
| 93 | Что узнали. Чему научились Проверим себя и свои достижения. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2597e> |
| 94 | **Контрольная работа по теме «Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10,100, 1000. Задачи на движение в противоположных. направлениях»** |  1  | 1 |  |  |  |
| 95 | Знакомство с проектом«Составляем сборник математических задач и заданий». Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 96 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. |  1  |  |  |  |  |
| 97 | Умножение числа на сумму. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2226a> |
| 98 | Письменное умножение на двухзначное число. |  1  |  |  |  |  |
| 99 | Письменное умножение на двухзначное число. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25e42> |
| 100 |  Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. |  1  |  |  |  |  |
| 101 | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e24736> |
| 102 | Письменное умножение на трёхзначное число. |  1  |  |  |  |  |
| 103 | Письменное умножение на трёхзначное число. |  1  |  |  |  |  |
| 104 | Контрольная работа по итогам 3 четверти. |  1  | 1 |  |  |  |
| 105 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. |  1  |  |  |  |  |
| 106 | Что узнали, чему научились.Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. |  1  |  |  |  |  |
| 107 | Закрепление изученного. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. |  1  |  |  |  |  |
| 108 | Письменное деление на двузначное число. Матем.диктант. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8> |
| 109 | Письменное деление с остатком на двузначное число. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25410> |
| 110 | Алгоритм письменного деления на двузначное число. |  1  |  |  |  |  |
| 111 | Письменное деление на двухзначное число. |  1  |  |  |  |  |
| 112 | Письменное деление на двухзначное число. |  1  |  |  |  |  |
| 113 | Закрепление изученного Решение задач. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2529e> |
| 114 | Закрепление изученного Решение задач.Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). |  1  |  |  |  |  |
| 115 | Закрепление изученного Решение задач. Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. |  1  |  |  |  |  |
| 116 | Письменное деление на  двухзначное число. Закрепление. |  1  |  |  |  |  |
| 117 | Закрепление изученного.Решение задач. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. |  1  |  |  |  |  |
| 118 | Что узнали, чем научились? Закрепление изученного. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.  |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2316a> |
| 119 |  **Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»** |  1  | 1 |  |  |  |
| 120 | Работа над ошибками. Письменное деление на трехзначное число. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1d544> |
| 121 | Письменное деление на трехзначное число. |  1  |  |  |  |  |
| 122 | Письменное деление на трехзначное число. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e241f0> |
| 123 | Письменное умножение. Решение задач. |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22968> |
| 124 | Деление с остатком. |  1  |  |  |  |  |
| 125 | Письменное деление на двузначное и трехзначное числа. Решение задач.  |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2433a> |
| 126 | Что узнали, чему научились? Закрепление изученного. |  1  |  |  |  |  |
| 127 | **ВПР.**  |  1  |  1  |  |  |  |
| 128 | Анализ контрольной работы. Нумерация.  |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e296aa> |
| 129 | Повторение.Выражения и уравнения. **Проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число».** | 1 |  |  |  |  |
| 130 |  Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание.  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2911e> |
| 131 | **Промежуточная аттестация.** | 1 | 1 |  |  |  |
| 132 | Повторение. Правила о порядке выполнения действий. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК1. <https://m.edsoo.ru/c4e20b40> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e20cee>
 |
| 133 |  Повторение. Величины. Доля величины времени, массы, длины. Тест. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e244a2> |
| 134 | Повторение.Пространственныегеометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 135 | Повторение.Задачи. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e288ea> |
| 136 | Повторение. Арифметические действия. Умножение и деление. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e299ca> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  136  | 13  |   |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

​‌‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

​‌Математика. Методические рекомендации. 3 класс : учеб.
 пособие для общеобразоват. организаций / [С. И. Волкова,
 С. В. Сте па но ва, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова]. — 3-е изд.,
 дораб. — М. : Просвещение, ‌​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌https://resh.edu.ru/subject/12/3/
 https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/02.1/03‌​